

# CN93240 系列交换机升级手册

(SoftwareVersion: inos-cn.9.3.12)

浪潮思科网络科技有限公司

2023 年 10 月 30 日

## 目录

CN93240 系列交换机升级手册 .....	1
1 适用产品型号: .....	3
2 适用环境: .....	3
3 软件镜像相关信息: .....	3
3.1 文件大小及 MD5 值 .....	3
3.1.1 文件大小: .....	3
3.1.2 MD5 值: .....	3
4 传输镜像: .....	4
4.1 通过 FTP/TFTP 传输镜像: .....	4
4.2 通过 SFTP 传输镜像(推荐): .....	4
4.2.1 交换机侧开始 SFTP-Server: .....	4
4.2.2 Sftp 软件推荐 .....	4
4.2.3 使用 Filezilla 上传镜像 .....	4
4.2.4 使用 winscp 上传镜像 .....	5
5 升级步骤: .....	6
5.1 上传镜像至设备内部, 校验版本信息; 见传输镜像与软件镜像相关信息 ..	7
5.2 通过 console 线连接设备 .....	7
5.3 配置保存, 通过日志的方式对 show running-config 信息进行采集 .....	7
5.4 通过相关 show 命令对交换机状态进行保存, 便于升级完成后对交换机状 态进行判断 .....	7
5.4.1 Show ip arp / show ip arp sum .....	7
5.4.2 Show mac address-table counter / show mac address-table .....	7
5.4.3 Show cdp neighbor / show lldp neighbor .....	7
5.4.4 Show interface counter brief .....	7
5.4.5 Show vpc .....	7
5.5 升级操作 .....	7
5.5.1 优先升级备机(备/操作备) .....	7
5.5.2 再升级主机(主/操作主) .....	8
6 回退方案 .....	10

## 1 适用产品型号:

CN93240YC-FX2

## 2 适用环境:

适用于 CN93240 下挂设备均通过双上联的方式连接到一组 CN93240 上；对于单链路设备，建议先对其进行双链路改造；

## 3 软件镜像相关信息:

### 3.1 文件大小及 MD5 值

#### 3.1.1 文件大小:

1973237248 byte;

```
Border01# dir
 4096   Oct 17 07:57:03 2023  .rpmstore/
 4096   Aug 28 08:26:20 2020  .swtam/
63918  Apr 08 01:26:17 2022  20220408_012253_poap_1083_init.log
 2400  May 07 04:53:00 2022  20220507_045223_poap_1013_init.log
 2072  Feb 09 04:19:16 2023  20230209_041853_poap_1086_init.log
52532  Aug 18 07:48:49 2023  20230818_074506_poap_945_init.log
70541  Oct 17 06:28:25 2023  20231017_062228_poap_1026_init.log
35282  Dec 14 02:10:52 2021  NBM
 4096  Aug 28 08:26:22 2020  eem_snapshots/
 4096  Oct 17 07:57:21 2023  evt_log_snapshot/
 4096  Aug 28 08:22:16 2020  home/
47861760 Dec 22 14:18:51 2019  isan_bin.img
28008448 Dec 22 14:18:56 2019  isan_bin_eth.img
54427648 Dec 22 14:18:46 2019  isan_lib.img
7987200  Dec 22 14:18:53 2019  isan_lib_eth.img
 16384  Aug 28 08:22:25 2020  lost+found/
1973237248 Oct 17 07:43:37 2023  nxos.9.3.12.bin
1688180224 Aug 28 08:22:15 2020  nxos.9.3.3.bin
 0     Nov 25 09:09:14 2020  platform-sdk.cmd
234013  Oct 17 06:28:08 2023  poap_retry_debugs.log
 4096  Nov 08 07:41:42 2021  ptp_autolog/
 4096  Nov 05 02:41:25 2021  ptp_autolog.1/
 4096  Nov 05 03:07:16 2021  ptp_autolog.2/
 4096  Nov 05 04:07:09 2021  ptp_autolog.3/
 4096  Nov 05 04:21:34 2021  ptp_autolog.4/
 4096  Nov 08 02:14:51 2021  ptp_autolog.5/
```

#### 3.1.2 MD5 值:

- 可通过 `show file bootflash:nxos.9.3.12.bin md5sum` 命令获取到版本 MD5 值;
- MD5: c6f80e90bb6bd8786270182adc6160b4

```
Border01# show file bootflash:nxos.9.3.12.bin md5sum  
c6f80e90bb6bd8786270182adc6160b4
```

## 4 传输镜像：

### 4.1 通过 FTP/TFTP 传输镜像：

3.1.1 电脑侧开启 FTP-Server 或 Tftp-server；推荐使用 FTP-server

3.1.2 通过命令使用交换机下载 image

示例：`copy ftp://192.168.1.1/ bootflash: nxos.9.3.12// vrf management`

### 4.2 通过 SFTP 传输镜像(推荐)：

4.2.1 交换机侧开始 SFTP-Server：

Feature sftp-server

```
Border01(config)# feature sftp-server  
Border01(config)#
```

4.2.2 Sftp 软件推荐

Windows: winscp、FileZilla 等

MAC: Filezilla 等

4.2.3 使用 Filezilla 上传镜像

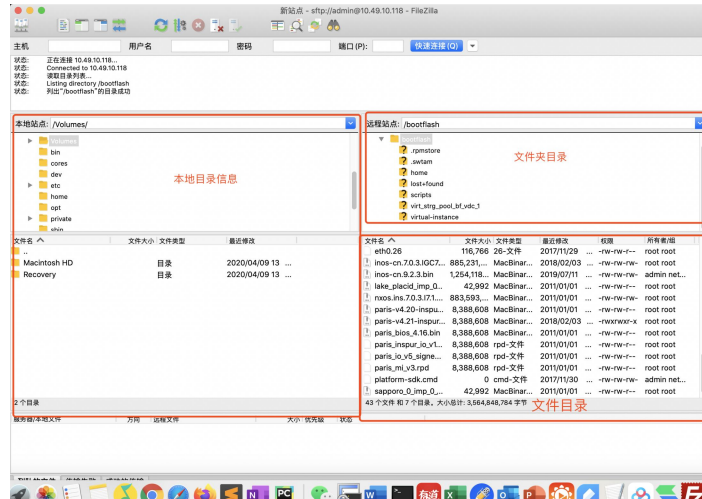
(1) 新建站点，选择 SFTP 协议，填写设备地址及端口号 22，账户及密码，选择连接



(2) 选择确定连接设备

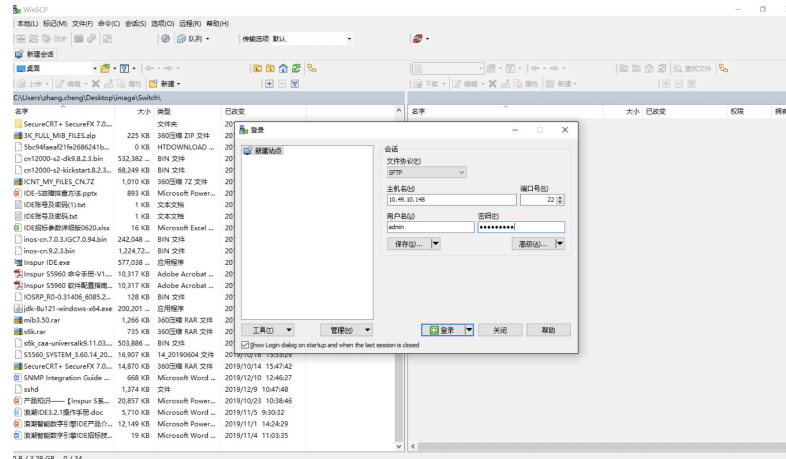


(3) 选择本地目录，通过拖拽的方式触发上传任务

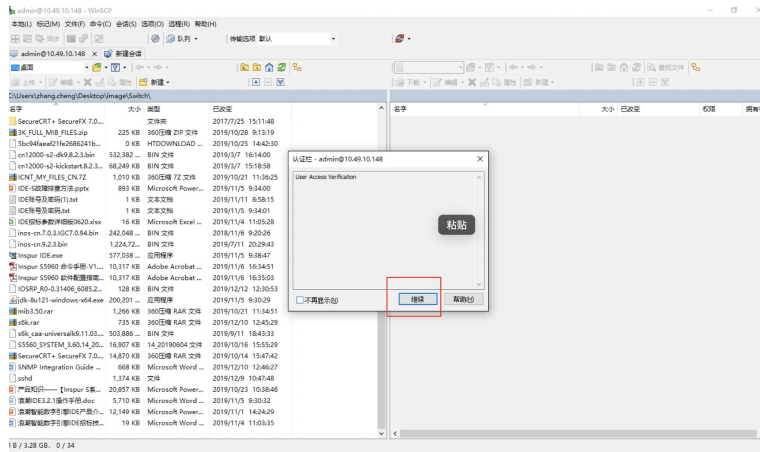


#### 4.2.4 使用 winscp 上传镜像

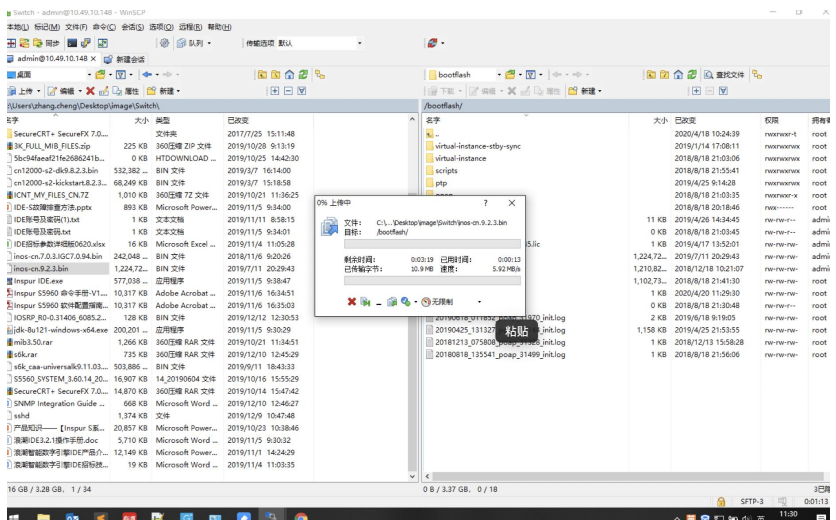
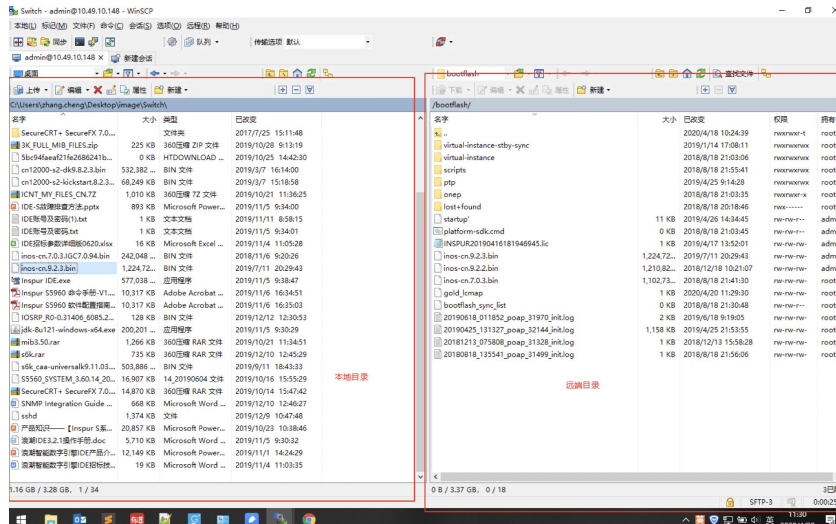
(一) 新建站点



(二) 部分设备连接会提示该信息，选择继续



(三) 选择本地镜像存放目录，拖拽上传



5 升级步骤:



- 5.1 上传镜像至设备内部，校验版本信息；见传输镜像与软件镜像相关信息
- 5.2 通过 console 线连接设备
- 5.3 配置保存，通过日志的方式对 show running-config 信息进行采集
- 5.4 通过相关 show 命令对交换机状态进行保存，便于升级完成后对交换机状态进行判断
  - 5.4.1 Show ip arp / show ip arp sum
  - 5.4.2 Show mac address-table counter / show mac address-table
  - 5.4.3 Show cdp neighbor / show lldp neighbor
  - 5.4.4 Show interface counter brief
  - 5.4.5 Show vpc
- 5.5 升级操作
  - 5.5.1 优先升级备机(备/操作备)
    - 5.5.1.1 shutdown 下行接口
    - 5.5.1.2 shutdown 上行接口
    - 5.5.1.3 shutdown VPC
      - vpc domain 10
      - shutdown
    - 5.5.1.4 删除启动项

```
Border01(config)# no boot nxos
```

- 5.5.1.5 保存配置，检查确认并重启

```
Border01(config)# no boot nxos
Border01(config)# copy running-config
% Incomplete command at '^' marker.
Border01(config)# copy running-config startup-config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
Border01(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable not set
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable not set
Boot POAP Disabled
Border01(config)#
```

步骤1：取消启动项

步骤2：保存配置

步骤3：查看启动项

- 5.5.1.6 重新加载镜像  
设备重启后，会进入 loader>模式，使用命令 `boot nxos.9.3.12` 重新引导镜像
- 5.5.1.7 使用原有配置的账户密码登陆设备
- 5.5.1.8 检查配置信息及相关状态
- 5.5.1.9 `no shutdown VPC`  
`vpc domain 10`  
`no shtudown`
- 5.5.1.10 `no shutdown` 上行接口（该过程接口会被 VPC suspense 120s 左右，需要进行等待接口 UP）
- 5.5.1.11 等待上行接口 UP 后，`no shutdown` 下行接口
- 5.5.1.12 设置新的引导项并保存配置信息

```
Border01# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Border01(config)# boot nxos bootflash:nxos.9.3.12.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Border01(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled
Border01(config)# copy running-config startup-config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
Border01(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled
Border01(config)#
```

步骤1：指定启动项

步骤2：查看启动项

步骤3：保存配置

步骤4：确定下次启动项

- 5.5.2 再升级主机(主/操作主)
- 5.5.2.1 `shutdown` 下行接口
- 5.5.2.2 `shutdown` 上行接口
- 5.5.2.3 `shutdown VPC`
- 5.5.2.4 删除启动项



```
CN6100V(config)# no boot nos-cn █
```

#### 5.5.2.5 修改端口模式

```
Hardware profile portmode 48x10g+4x100g+2x40g
```

```
CN12900(config)# hardware profile portmode 48x10g+4x100g+2x40g
```

#### 5.5.2.6 保存配置并重启

```
Border01# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Border01(config)# boot nxos bootflash:nxos.9.3.12.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Border01(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled
Border01(config)# copy running-config startup-config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
Border01(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled
Border01(config)# █
```

步骤1: 指定启动项

步骤2: 查看启动项

步骤3: 保存配置

步骤4: 确定下次启动项

#### 5.5.2.7 重新加载镜像

设备重启后，会进入 loader>模式，使用命令 `boot inos-cn.9.2.3.bin` 重新引导镜像

#### 5.5.2.8 使用原有配置的账户密码登陆设备

#### 5.5.2.9 检查配置信息及相关状态

#### 5.5.2.10 no shutdown vpc

```
vpc domain 10
```

```
no shutdown
```

5.5.2.11 no shutdown 上行接口（该过程接口会被 VPC suspense 120s 左右，需要进行等待接口 UP）

#### 5.5.2.12 等待上行接口 UP 后，no shutdown 下行接口

#### 5.5.2.13 设置新的引导项并保存配置信息

```
Border01# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Border01(config)# boot nxos bootflash:nxos.9.3.12.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Border01(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled
Border01(config)# copy running-config startup-config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
Border01(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.3.12.bin
Boot POAP Disabled
Border01(config)#
```

步骤1: 指定启动项

步骤2: 查看启动项

步骤3: 保存配置

步骤4: 确定下次启动项

## 6 回退方案

### 6.1 升级失败

- 6.1.1 记录完整信息
- 6.1.2 使用原有版本重新加载设备

### 6.2 配置丢失

- 6.2.1 使用保存配置，重新刷入设备

### 6.3 硬件损坏，无法正常启动

- 6.3.1 使用备机进行设备替换